

Manual de instalación y mantenimiento
Electroválvula de 2 vías
XT311-8, XT311-8Y, XT311-8YF
XT311-9, XT311-9Y



1 Normas de seguridad

- Este manual contiene información esencial para la protección de usuarios y otros contra posibles lesiones y daños al equipo.
- Lea este manual antes de utilizar el producto para asegurarse un correcto manejo del mismo, y lea los manuales de los aparatos correspondientes antes de utilizarlos.
- Guarde este manual en un lugar seguro para futuras consultas.
- Estas normas indican el nivel de riesgo potencial a través de las etiquetas “Precaución”, “Advertencia” o “Peligro”, seguidas de información de seguridad importante que debe leerse detenidamente.
- Para garantizar la seguridad del personal y del equipo, deberán observarse las normas de seguridad de este manual y del catálogo de producto, junto con otras prácticas de seguridad relevantes.

⚠ **Precaución**	Si no se siguen estas instrucciones, hay posibilidad de lesiones o daños al equipo.
⚠ **Advertencia**	Si no se siguen estas instrucciones, hay posibilidad de lesiones graves o accidentes mortales.
⚠ **Peligro**	En condiciones extremas, pueden producirse lesiones graves o incluso la muerte.

⚠ Advertencia

- La compatibilidad de un equipo neumático es responsabilidad de la persona que diseña el sistema neumático o decide sus especificaciones. Puesto que los productos aquí especificados pueden ser utilizados en diferentes condiciones de funcionamiento, su compatibilidad para un sistema neumático determinado ha de basarse en especificaciones o en la realización de pruebas para confirmar la viabilidad del equipo bajo las condiciones de operación.
- **Sólo el personal cualificado podrá operar con máquinas o equipos neumáticos.**
  El aire comprimido puede ser peligroso para el personal no acostumbrado a su uso. El montaje, manejo o reparación de los sistemas neumáticos debe ser realizado por personal cualificado y experimentado.
- **No realice trabajos de mantenimiento en máquinas y equipos ni intente cambiar componentes sin tomar las medidas de seguridad correspondientes.**
  1) La inspección y mantenimiento del equipo no se ha de efectuar sin confirmar que todos los elementos de la instalación están en posiciones seguras.
  2) A la hora de sustituir componentes, confirme las especificaciones de seguridad del punto anterior. Corte el suministro eléctrico y la alimentación neumática y extraiga todo el aire comprimido residual del sistema.
  3) Antes de reiniciar la operación, tome las medidas oportunas para evitar movimientos repentinos de cilindros, etc. (Suministre aire al sistema de forma gradual para crear contrapresión integrando, por ejemplo, una válvula de arranque progresivo).
- **No utilice el producto fuera de las especificaciones. Consulte con SMC si se prevé el uso del producto en alguna de las siguientes condiciones:**
  1) Condiciones de operación y ambientes por encima del valor reflejado en las especificaciones o en uso a la intemperie.
  2) Instalación en equipos relacionados con energía nuclear, ferrocarriles, aviación, automoción, instrumentación médica, alimentación, aparatos recreativos, circuitos de parada de emergencia, aplicaciones de prensado y equipos de seguridad.
  3) Aplicaciones que puedan causar efectos negativos en personas, animales o propiedades, requiriendo evaluaciones de seguridad especiales.

⚠ Precaución

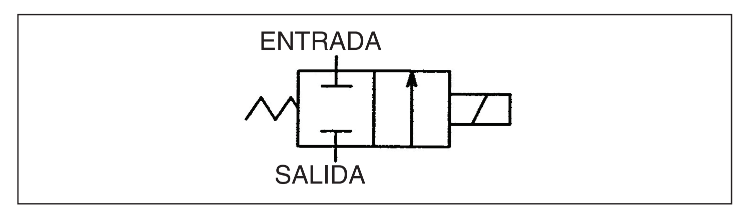
- Asegúrese de que el sistema de suministro de aire esté filtrado a 5 micras.

2 Especificaciones

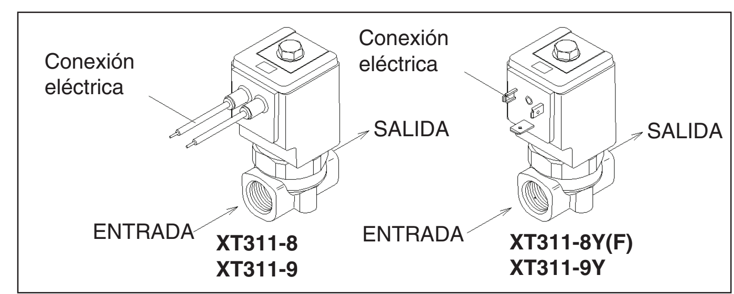
2.1 Especificaciones generales

	XT311-8	XT311-9
Fluido de trabajo	Aire	
Rango de presión de trabajo	0 ~ 0.7 MPa	
Temperatura ambiente y de trabajo del aire	5~40°C	
Área efectiva	19 mm2	13 mm2
Conexión	XT311-8(Y) Rc3/8 XT311-8YF G3/8	Rc1/4
Peso	460 g	260 g
Resistencia	26±1.5Ω	31±2Ω
Tensión de trabajo	T1 / 24 V / T2 Factor de trabajo = Inferior a 50% T1: Tiempo por ciclo, T2 Tiempo de activación. El factor de trabajo es el porcentaje de tiempo de activación por ciclo. Factor de trabajo = T2/T1 x 100%	
Frecuencia	300~1500 c.p.m.	

2.2 Símbolo



2.3 Conexionado



3 Instalación

3.1 Instalación

⚠ Advertencia

- Lea detenidamente las instrucciones de seguridad y asegúrese de comprender su contenido antes de realizar la instalación del producto.

⚠ Advertencia

3.2 Entorno

- Evite utilizar el producto en ambientes donde el producto esté expuesto directamente a gases corrosivos, productos químicos, agua salina o vapor.
- Evite los ambientes explosivos.
- Evite los lugares en los que el producto se vea expuesto de forma prolongada a la luz directa del sol. Utilice una cubierta protectora.
- No monte el producto en lugares expuestos a fuertes vibraciones o impactos. Compruebe las características del producto.
- No monte el producto en lugares expuestos a radiaciones de calor.

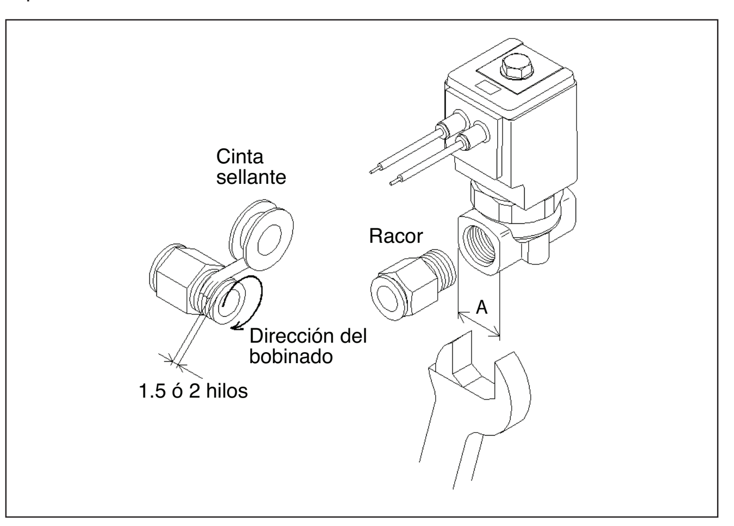
.3.3 Conexionado

⚠ Precaución

- Antes de realizar el conexionado, limpie cualquier resto de virutas, aceite de corte, polvo, etc.
- Cuando realice la instalación de tuberías o racores, asegúrese de que el material de sellado no penetre en la conexión. Cuando utilice cinta de sellado, deje de 1,5 a 2 hilos al final de la tubería o racor sin cubrir.

3 Instalación (continuación)

- Apriete los racores conforme al par de apriete apropiado.
- La flecha en la base de la válvula indica la dirección de flujo.
- Realice el conexionado sujetando el cuerpo de la válvula con una llave plana.

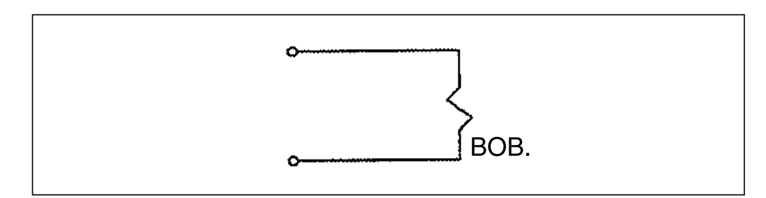


	A (tamaño cuerpo)	Rosca	Par de apriete apropiado (Nm)
XT311-8 XT311-8Y	22	Rc3/8	22 a 24
XT311-8YF	22	G3/8	Consulte las especificaciones del racor utilizado
XT311-9 XT311-9Y	18	Rc1/4	12 a 14

3.4 Conexión eléctrica

⚠ Precaución

- La bobina de los modelos XT311-8 y XT311-9 ha sido diseñada para obtener un rápido tiempo de respuesta, por lo que no puede mantenerse activada de forma continuada.



3.5 Montaje

⚠ Precaución

- **En caso de que aumente la fuga de aire o el equipo no funcione adecuadamente, detenga el funcionamiento del mismo.**
  Tras el montaje o mantenimiento, conecte el suministro de aire comprimido y el suministro de alimentación, compruebe la existencia de fugas y accione la válvula para confirmar que la unidad está correctamente montada.
- **Manual de instrucciones**
  Para montar y manejar el producto es necesario leer detenidamente estas instrucciones entendiendo su contenido. Tenga este catálogo siempre a mano.
- **Pintura y revestimiento**
  Evite borrar, despegar o cubrir las advertencias y especificaciones grabadas o marcadas en la superficie del producto.
- **Para el montaje, use las dos roscas de la base de la válvula.**

	Rosca	Par de apriete apropiado (Nm)
XT311-8	M5x0.8 x 7 prof.	3
XT311-9	M4x0.7 x 6 prof.	1.5

3.6 Lubricación

⚠ Precaución

- Nuestros productos vienen lubricados de fábrica y no necesitan lubricación.
- Si utiliza un lubricante para el sistema, use aceite de turbinas Clase 1, ISO VG32 (sin aditivos). Cuando se empieza a lubricar el sistema, se pierde el lubricante original aplicado durante la fabricación, por lo que deberá continuar lubricando el sistema permanentemente.

4 Mantenimiento

4.1 Mantenimiento general

⚠ Precaución

- El incumplimiento de los procedimientos de mantenimiento apropiados podría causar un funcionamiento defectuoso del producto, produciendo daños al equipo.
- El aire comprimido puede resultar peligroso si se maneja de manera inadecuada. El mantenimiento de los sistemas neumáticos deberá ser realizado únicamente por personal cualificado.
- Antes de empezar cualquier tarea de mantenimiento, asegúrese de cortar la presión de alimentación y de eliminar la presión residual del sistema.
- Tras el mantenimiento, conecte el suministro eléctrico y de presión al equipo y compruebe que funciona correctamente y que no existen posibles fugas de aire. Si el funcionamiento es incorrecto, verifique los parámetros de ajuste del producto.
- No realice ninguna modificación del producto.
- No desmonte el producto a menos que se indique en las instrucciones de instalación o mantenimiento.

Consulte con SMC.

5 Limitaciones de uso

⚠ Advertencia

- Cumpla las especificaciones expuestas en el apartado 2 de este documento o en el catálogo específico del documento.

6 Contactos

AUSTRIA	(43) 2262 62280	PAÍSES BAJOS	(31) 20 531 8888
BÉLGICA	(32) 3 355 1464	NORUEGA	(47) 67 12 90 20
REP. CHECA	(420) 541 424 611	POLONIA	(48) 22 211 9600
DINAMARCA	(45) 7025 2900	PORTUGAL	(351) 21 471 1880
FINLANDIA	(358) 207 513513	ESLOVAQUIA	(421) 2 444 56725
FRANCIA	(33) 1 6476 1000	ESLOVENIA	(386) 73 885 412
ALEMANIA	(49) 6103 4020	ESPAÑA	(34) 945 184 100
GRECIA	(30) 210 271 7265	SUECIA	(46) 8 603 1200
HUNGRÍA	(36) 23 511 390	SUIZA	(41) 52 396 3131
IRLANDA	(353) 1 403 9000	REINO UNIDO	(44) 1908 563 888
ITALIA	(39) 02 92711		

SMC Corporation

URL http://www.smcworld.com (Global) http://www.smceu.com (Europa)

Las especificaciones pueden sufrir modificaciones sin previo aviso por parte del fabricante.

© 2009 SMC Corporation Reservados todos los derechos.